技術・家庭
（技術分野）

発行者の番号 略称	教科書の記号 番号	総ページ数	検定済年
2 東書	技術 721	258	平成23年
6 教図	技術 722	258	
9 開隆堂	技術 723	262	

１　調査の対象となる教科書の冊数と発行者

冊　数	発　行　者　の　略　称
３冊	東書、教図、開隆堂

２　学習指導要領における教科・分野の目標等

【技術・家庭科の目標】

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

【技術分野の目標】

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して、材料と加工、エネルギー変換、生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

【参考　教育課程審議会答申（平成２０年１月）　　（ｉ）改善の基本方針（イ）から抜粋】

・　ものづくりを支える能力などを一層高めるとともに、よりよい社会を築くために、技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成を重視し、目標や内容の改善を図る。
・　持続可能な社会の構築や勤労観・職業観の育成を目指し、技術と社会・環境とのかかわり、エネルギー、生物に関する内容の改善・充実を図る。また、情報通信ネットワークや製品の安全性に関するトラブルの増加に対応し、安全かつ適切に技術を活用する能力の育成を目指す指導を充実する。

【参考　教育課程審議会答申（平成２０年１月）　　（ⅱ）改善の具体的事項から抜粋】

・　ものづくりなどを通して基礎的・基本的な知識と技術を習得させるとともに、これらを活用する能力や社会において実践する態度をはぐくむ視点から、各内容は、それぞれの技術についての「基礎的な知識、重要な概念等」、「技術を活用した製作・制作・育成」、「社会・環境とのかかわり」に関する項目で構成する。
・　ものづくりを支える能力などの育成を重視する視点から、創造・工夫する力や緻密さへのこだわり、他者とかかわる力（製作を通した協調性・責任感など）及び知的財産を尊重する態度、勤労観・職業観などの育成を目指した学習活動を一層充実する。また、技術を評価・活用できる能力などの育成を重視する視点から、安全・リスクの問題も含めた技術と社会・環境との関係の理解、技術にかかわる倫理観の育成などを目指した学習活動を一層充実する。
・　技術に関する教育を体系的に行う視点から、小学校での学習を踏まえた中学校での学習のガイダンス的な内容を設定するとともに、他教科等との関連を明確にし、連携を図る。

３　教科書の調査研究

（１）内容

ア　調査研究の総括表　　（調査結果は**「別紙１」**）

調査研究項目（調査研究の対象）	対象の根拠（目標等）	数値データの単位
a　内容区分の量	教科の内容	ページ　％
b　ものづくりなどの実践的・体験的な事項を取り上げている箇所数	指導計画の作成と内容の取扱い２	箇所
c　生活と技術のかかわりに関する内容のページ数	教科の内容	ページ
d　ガイダンス的な内容のページ数	教科の内容	ページ
e　安全に関する事項を取り上げている箇所数	指導計画の作成と内容の取扱い３	箇所

f　技術と社会・環境に配慮した事項を取り上げている箇所数	教科の内容	箇所
g　言語活動を取り上げている箇所数	指導計画の作成と内容の取扱い４	箇所
h　勤労観や職業観に関する事項を取り上げている箇所数	教科の内容	箇所
i　発展的な内容を取り上げている箇所数	学習指導要領　総則	箇所

イ　調査項目の具体的な内容　（調査結果は**「別紙２」**）

①　調査項目の具体的な内容の対象とした事項

調査研究事項のａ、ｂ、ｆ及びｉとの関連で、次の事項について具体的に調査研究する。

ａ　内容区分ごとの題材名・小題材名

ｆ　技術と社会・環境に配慮した事項を取り上げている箇所

ｇ　言語活動を取り上げている箇所

ｉ　発展的な内容を取り上げている箇所

②　調査項目を設定した理由等

技術分野のねらいは、科学技術や情報化の進展等を考慮し、加工、生産、情報等にかかわる知識及び技術を習得させるとともに、技術と社会や環境とのかかわりについての理解を踏まえ、技術を適切に評価し、工夫・創造して活用する能力と態度を育成することである。

そのためには、生活上の技術的な課題に対して、実践、体験をとおして問題解決的な学習の展開が必要であり、技術・家庭科特有の「設計図」「フローチャート」「作業工程表」などを用いて考えたり、説明したりする学習活動が充実するよう配慮することとしている。言い換えれば、衣食住やものづくりなどに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や，生活における課題を解決するために言葉や図表，概念などを用いて考えたり，説明したりするなどのいわゆる言語活動の充実が重要である。

このことから、これらの事項について取り上げている箇所を調査し比較することとした。

③　調査研究の方法

ａ　内容区分については、学習内容ごとに例示された題材名・小題材名を調査する。

ｆ　マークで示された箇所や該当項目を調査する。

ｇ　言語活動を取り上げている箇所や該当項目を調査する。

ｉ　発展的な内容について

学習指導要領において、発展的な内容について取り上げることができるとされたため、取り上げている具体的な学習の内容について調査する。

（２）構成上の工夫（調査結果は**「別紙３」**）

以下の観点により箇条書きで記述する。

ア　ガイダンス的な内容の取り上げ方の工夫

イ　基礎的・基本的内容を分かりやすく示すための工夫

ウ　実習を分かりやすく示すための工夫

エ　キャリア教育という視点を生かした工夫

オ　社会や環境に生かすための工夫

カ　ものづくり（製作）について分かりやすく示すための工夫

キ　原子力発電に関する記述

「別紙１」　【 (1)内容　　ア　調査研究の総括表　】（中学校　技術・家庭　技術分野）

項目 / 発行者	a　内容区分の量（ページ数） A 材料と加工に関する技術	B エネルギー変換に関する技術	C 生物育成に関する技術	D 情報に関する技術	計	b ものづくりなどの実践的・体験的な事項を取り上げている箇所数	c 生活と技術のかかわりに関する内容のページ数	d ガイダンス的な内容のページ数	e 安全に関する事項を取り上げている箇所数	f 技術と社会・環境に配慮した事項を取り上げている箇所数	g 言語活動を取り上げている箇所数	h 勤労観や職業観に関する事項を取り上げている箇所数	i 発展的な内容を取り上げている箇所数
東　書	72 32.0%	56 24.9%	34 15.1%	63 28.0%	225	34	42	44	29	29	13	10	2
教　図	76 32.2%	52 22.0%	50 21.2%	58 24.6%	236	42	32	24	27	23	5	6	3
開隆堂	70 29.9%	44 18.8%	38 16.2%	82 35.0%	234	31	37	30	31	26	10	10	2
平均値	72.7 31.4%	50.7 21.9%	40.7 17.5%	67.7 29.2%	231.7	35.7	37.0	32.7	29.0	26.0	9.3	8.7	2.3

表中の「平均値」は小数点以下第２位を四捨五入した。
a　「内容区分の量」は各社の教科書の目次から各内容のページ数を算出した。
b、e、f　は、マークで示された箇所や該当項目の箇所数を数えた。
c、d　の内容については、該当する項目のページ数を算出した。
g、h、i の内容については、各事項を取り上げている箇所数を数えた。

「別紙２－１」【（１）内容イ　調査項目の具体的な内容　】（中学校　技術・家庭　技術分野）

発行者	a 内容区分ごとの題材名・小題材名			
	A　材料と加工に関する技術	B　エネルギー変換に関する技術	C　生物育成に関する技術	D　情報に関する技術
東書	１、材料と加工法 １材料と加工の技術について知ろう ２材料の基本的な性質を調べよう ３製品を丈夫にする工夫を知ろう ４材料に適した加工法を知ろう ２、製作品の設計・製作 １生活に役立つ製作品を設計しよう ものづくりを楽しもう 製図 ２製作の手順を考えて製作しよう 基礎技能 ３完成した製作品を評価しよう ３、材料と加工の技術の評価・活用 １持続可能な社会のための技術について考えよう 学習のまとめ 日本の伝統的なものづくりの技術	１、エネルギーの変換・利用と保守点検 １電気を安定的に供給するための仕組みを知ろう ２電気エネルギーの変換と利用方法を知ろう ３動きを伝達する仕組みを知ろう ４機器に使われている部品を知ろう ５機器の保守点検の重要性を知ろう ６機器を安全に使用しよう ７身の回りの機器について調べよう ２、製作品の設計・製作 １エネルギー変換を利用した製作品を作ろう 基礎技能 ３、エネルギー変換技術の評価・活用 １エネルギーの有効利用について考えよう 学習のまとめ からくり人形にみる日本人特有の技術	１、生物を育てる技術の特徴 １人・生物・環境のかかわりについて知ろう ２植物を育てる技術を知ろう ３動物を育てる技術を知ろう ２、生物を育てるための計画と管理 １生物の育成計画を立てよう 基礎技能 ３、生物を育てる技術の評価・活用 １生物を育てる技術私たちのかかわりを考えよう 学習のまとめ 地域に根ざす伝統野菜	１、コンピュータと情報通信ネットワークの活用 １コンピュータの仕組みを知ろう ２情報をコンピュータに取り込もう ３情報通信ネットワークの仕組みを知ろう ４情報モラルを身につけて情報を安全に利用しよう ２、ディジタル作品の設計・制作 １ディジタル作品の構成を調べよう ２ディジタル作品の設計・制作 ３、プログラムによる計測・制御 １計測・制御のシステムを知ろう ２プログラムの役割と機能を知ろう ３簡単な計測・制御をしよう ４、情報技術の評価・活用 １情報技術を適切に評価し活用しよう 学習のまとめ 日本の文化とアニメーション コンピュータの基本的な使い方
教図	１、身近な材料で簡単なものづくり １身のまわりの製品と材料 ２プラスチックの性質 ２、木材を使った正確なものづくり １木材のよさ ２木材が支える文化と伝統 ３、木材の性質と利用 １木材と生活 ２木材の特徴 ３木材の種類と構造 ４木材の変形 ５木材の強さ ４、アイディアを生かす製品の設計 １身のまわりの問題を解決するアイディア ２設計の流れ ５、くふうをこらしたものづくり １強さが求められる材料 ２金属の特徴 ６、強さへの挑戦 １強さが必要なものづくり ２強い材料 ３材料の強さを高めるくふう ４強さを高める構造 ５ブリッジコンテスト ６材料と加工に関する技術の未来 章のまとめ・章末問題	１、エネルギーを取り出す技術 １水からエネルギーを取り出す技術(水力) ２石炭や石油からエネルギーを取り出す技術(火力) ３発電のしくみ ２、電気エネルギーの利用 １電気エネルギーに支えられる生活 ２光エネルギーとしての利用 ３熱エネルギーとしての利用 ４動力としての利用 ５電気エネルギーの供給と安全な利用 ６電気エネルギーの使用量 ７直流電流と交流電流 ３、電気回路のはたらき １電気回路 ２回路図で表そう ３電気回路のはたらき ４電流を測定しよう ５回路のはたらきを考えた設計 ４、機械のしくみ １機械の分解・観察 ２機械のしくみと保守・点検 ３インテリアフットライトの製作 ４歩行ロボットの設計と製作 ５ライントレースカーの製作 ５、これからの「エネルギー変換」 １エネルギー変換の技術と生活 ２エネルギー変換の技術と環境 ３エネルギー変換の技術の未来 章のまとめ・章末問題	１、毎日の食事が楽しくなる野菜づくり １ベビーリーフを栽培しよう ２、生物育成の技術を身につけよう １生物育成の技術が果たしてきた役割 ２食料の生産を増やすおもな技術 ３身近な栽培技術と飼育技術 ４生物育成技術の成果と課題 ５花や作物の栽培 ６動物の飼育 ３、生物育成の知識を身につけよう １環境と作物のかかわり ２栽培に必要な環境 ３たねまきと発芽 ４根・茎・葉の成長 ５花芽と開花、果実の形成 ６栽培計画表 ７栽培記録 ８家畜の成育環境と管理 ４、生物育成と環境・社会とのつながり １生物資源生産の未来 ２栽培に必要な環境 ３生物育成と環境・社会 章のまとめ・章末問題	１、ネットワークを支える技術 １情報のディジタル化 ２コンピュータの基本 ３情報通信ネットワーク ４情報モラル ２、ディジタルものづくり １ディジタル作品の設計 ２文書の作成とレイアウト ３表・グラフによる整理 ４ビデオの撮影と編集 ５ディジタル作品の完成 ６プレゼンテーション ３、コンピュータによる計測と制御 １計測と制御の技術 ２プログラムをつくろう ３ライントレースカーのプログラム制御 ４、情報に関する技術のこれから １インターネットがもたらした変革 ２ＩＣＴの課題 ３知能する機械一自動車に搭載されているＩＣＴ ４仮想現実の創造一ＩＣＴによる人工的な世界 章のまとめ・章末問題

「別紙２－１」【（１）内容イ　調査項目の具体的な内容　】（中学校　技術・家庭　技術分野）

発行者	a 内容区分ごとの題材名・小題材名			
	A　材料と加工に関する技術	B　エネルギー変換に関する技術	C　生物育成に関する技術	D　情報に関する技術
開隆堂	１、ものづくりの工夫と進め方 １製品の工夫と技術の進歩 ２ものづくりの進め方	１、わたしたちの生活とエネルギー変換 １エネルギーとエネルギー変換 ２エネルギー資源の種類 ３エネルギー変換と効率	１、わたしたちの生活と生物育成 １生物育成とは ２作物や家畜などの特性と生物育成技術 ３生物育成のサイクル	１、情報とわたしたちの生活 １情報社会の技術を見てみよう ２情報の技術とその役割
	２、材料 １さまざまな材料　２材料の特徴 ３材料と環境とのかかわり	２、エネルギー変換と利用 １電気エネルギー ２電気機器への利用	２、作物の栽培 １栽培ごよみ ２環境要因　３生育の規則性と技術 ４土づくり、肥料 ５たねまき、育苗と植えつけ（定植） ６定植後の管理 ７収穫の方法と保存、収穫後の管理 ８栽培計画	２、コンピュータと情報処理 １コンピュータの構成 ２情報を処理するしくみ ３ディジタル化の方法 ４ディジタル化した情報の量と保存
	３、設計 １設計の進め方 ２使用の目的と製作品の決定 ３機能を考える　４構造を考える ５材料を考える ６加工方法を考える ７接合方法と仕上げ方法を考える ８製図	３、動力伝達の機構とその利用 １動力伝達のしくみ ２運動を変化させるしくみ		３、情報通信ネットワークの利用 １ネットワークの構成 ２ネットワークでできること ３情報を伝えるしくみ
	４、実習例	４、機器の安全な利用と保守点検 １電気機器の構造 ２電気機器の安全な利用 ３電気機器の保守点検 ４機械の保守点検と整備 ５機械の安全な利用と事故防止	３、動物の飼育 １飼育の環境と家畜の習性 ２家畜の管理技術 ３飼育ごよみと飼育計画	４、ネットワークと情報セキュリティ １ネットワークの安全性 ２情報セキュリティ
	５、製作 １製作の進め方	５、実習例 １製作品の構想と設計	４、水産生物の栽培 １栽培環境と特性 ２水産生物の管理技術 ３栽培ごよみと栽培計画	５、情報モラルと知的財産 １利用するときのモラル ２発信するときのモラル ３人権や個人情報の保護 ４知的財産の保護
	５-1、木材による製作 １部品表と工程表 ２けがき　３切断　４切削 ５穴あけ・溝ほり ６部品の検査と修正　７組立て ８表面と角の仕上げ	６、エネルギー変換に関する技術とわたしたち １社会・環境とのかかわり ２エネルギー変換に関する技術の役割と影響	５、実習例	６、ディジタル作品の設計と制作 １生活の中のメディア ２ディジタル作品の構想 ３情報の収集と加工 ４作品の制作・発表
	５-2、金属・プラスチックによる製作 １部品表と工程表 ２けがき　３切断・切削 ４穴あけ　５曲げ　６ねじ切り ７部品の検査と修正 ８組立てと仕上げ	学習のまとめ	６、生物育成に関する技術とわたしたち ①社会・環境との関わり ②生物育成に関する技術とわたしたちの未来	７、プログラムによる計測・制御 １生活の中にある制御 ２計測・制御システム ３処理の手順とプログラム ４プログラムによる模型の制御
	６、材料と加工に関する技術とわたしたち １社会・環境とのかかわり ２材料と加工に関する技術とわたしたちの未来		学習のまとめ	８、情報に関する技術とわたしたち １社会・環境とのかかわり ２情報社会を生きるために
	学習のまとめ			学習のまとめ

f　技術と社会・環境に配慮した事項を取り上げている箇所	g　言語活動を取り上げている箇所
【ガイダンス】 ・身の回りの技術を見つけよう ・製品が誕生するまで ・技術と環境について考えよう 【Ａ　材料と加工に関する技術】 ・これからの材料に求められること ・使用済み材料の分別処理 ・資源の有効利用と木質材料 ・新しい素材 ・製品にかかるコスト ・製品を長持ちさせる工夫 ・環境に配慮した材料の実践例 ・使用済みスプレー缶の処理 ・持続可能な社会のために ・資源の有効利用するために ・リサイクル、自分で修理 【Ｂ　エネルギー変換に関する技術】 ・回生ブレーキ ・エネルギーの有効利用 ・省エネに関する生活の工夫や社会的な取り組み例 ・省エネや環境に配慮した自動車の例 ・環境に配慮した充電の方法 ・生活に生かす「省エネルギーマップ」 【Ｃ　生物育成に関する技術】 ・生物の育成とわたしたちの生活 ・人・生物・環境のかかわりについて知ろう ・生物を育てる技術に関する現状 ・生物の機能を利用する技術 ・生物を育てる技術の役割 【Ｄ　情報に関する技術】 ・産業や社会に貢献する情報技術の例 ・情報モラルを身につけて情報を安全に利用しよう ・温室の環境調節 ・情報技術と環境	【Ａ　材料と加工に関する技術】 ・製作に必要な図の作成（アイディアを図に表す） ・完成した製作品を評価しよう（わたしのものづくりレポート） ・製品の購入について検討しよう（評価は記号や数字で書くことが大切） 【Ｂ　エネルギー変換に関する技術】 ・身の回りの機器について調べよう（調べ学習の手順） ・製作品の取り扱い説明書を作ろう 【Ｃ　生物育成に関する技術】 ・生活に生かす「省エネルギーマップ」作り ・生物の育成計画を立てよう（栽培計画・記録表の作成） 【Ｄ　情報に関する技術】 ・制作品の表現・発信 ・ディジタル作品の設計・制作 ・実習例：アニメーション ・実習例：映像 ・実習例：Webページ ・記念文集を作ろう
	i　発展的な内容を取り上げている箇所
	【Ｂエネルギー変換に関する技術】 ・発光ダイオード（LED）ランプの発光の仕組み ・センサライト付き写真立ての製作例

「別紙２－２」　【（１）内容　イ　調査項目の具体的な内容　　発行者　教　図　】　（中学校　技術・家庭　技術分野）

<table>
<tr><th>ｆ　技術と社会・環境に配慮した事項を取り上げている箇所</th><th>ｇ　言語活動を取り上げている箇所</th></tr>
<tr><td>【ガイダンス】
・総合的病害虫管理
・材料と加工に関する技術
・エネルギー変換に関する技術
・生物育成に関する技術
【Ａ　材料と加工に関する技術】
・プラスチックのリサイクル
・再生可能な資源
・環境と森林
・木質材料
【Ｂ　エネルギー変換に関する技術】
・水力・火力・原子力発電の比較
・新エネルギーの利用
・電気エネルギーの利用
・エネルギー変換の技術と生活
・エネルギー変換の技術と環境
・LCAの考え方
【Ｃ　生物育成に関する技術】
・身近にある活用可能な容器
・バイオテクノロジー
・生物育成技術の成果と課題（食料自給率）
・生物育成の知識を身につけよう
・排せつ物の燃焼による発電システム
・生物育成と環境・社会のつながり
【Ｄ　情報に関する技術】
・情報モラル
・情報に関する技術の将来と課題
・未来の地球のために</td><td>【Ａ　材料と加工に関する技術】
・アイディアシートの活用
・模型をつくる
（考えた修正案を友だちどうしで出し合い、話し合ってみよう）
【Ｃ　生物育成に関する技術】
・有機質肥料や有機質肥料を用いた栽培について話し合おう
【Ｄ　情報に関する技術】
・ディジタルものづくり
・「数当てゲーム」のプログラムをつくる</td></tr>
<tr><td></td><td>ｉ　発展的な内容を取り上げている箇所</td></tr>
<tr><td></td><td>【Ｂエネルギー変換に関する技術】
・発光ダイオード（LED)の原理
・ライントレースカーの製作
【Ｄ　情報に関する技術】
・ライントレースカーのプログラム制御</td></tr>
</table>

ｆ　技術と社会・環境に配慮した事項を取り上げている箇所	ｇ　言語活動を取り上げている箇所
【ガイダンス】 ・資源や環境を守る”技術” ・資源の有効利用と環境 ・持続可能な社会と共生 【Ａ　材料と加工に関する技術】 ・バリアフリーデザイン、ユニバーサルデザイン ・人や環境に優しい自動車の工夫 ・循環型社会、人にやさしく、材料の再資源化 ・新素材 ・材料と環境とのかかわり ・社会・環境とのかかわり ・エアコン（フロン）とオゾン層破壊 ・ペットボトルと紙のリサイクル 【Ｂ　エネルギー変換に関する技術】 ・石油に代わるエネルギー資源の利用 ・社会・環境とのかかわり ・エネルギー変換に関する技術の役割と影響 ・電気を効率的につくり、効率よく利用するために 【Ｃ　生物育成に関する技術】 ・生物育成の役割 ・農薬と安全 ・動物を取り巻く環境要因と動物の習性 ・家畜のふん尿と地域環境への影響 ・ノリの養殖 ・社会・環境とのかかわり 【Ｄ　情報に関する技術】 ・情報の技術とその役割 ・ハイブリッドカー ・社会・環境とのかかわり ・環境問題とパソコン ・技術の進歩と未来	【Ａ　材料と加工に関する技術】 ・使用の目的と製作品の決定 （構想用紙の活用） 【Ｂ　エネルギー変換に関する技術】 ・製作品の構想と設計（しくみや工夫を発表しよう） 【Ｃ　生物育成に関する技術】 ・栽培計画（栽培記録表の活用） ・学習のふり返り （生物育成技術について言葉を使って説明しよう） 【Ｄ　情報に関する技術】 ・ディジタル作品の設計と制作 ・実習例１：Webページをつくろう ・実習例２：プレゼンテーションをしよう ・実習例３：動画作品をつくろう ・生活に生かそう （社会のさまざまな課題についてグループで話し合う） ・技術分野の学習を終えて （ふり返りと、これからのわたしなどをまとめる）
	ｉ　発展的な内容を取り上げている箇所
	【Ｂエネルギー変換に関する技術】 ・発光ダイオード（LED)の原理 ・実習例：手づくりスピーカー

「別紙3」　【 (2)構成上の工夫】　（中学校　技術・家庭　技術分野）

発行者	構成上の工夫
東　書	【ガイダンス的な内容の取り上げ方の工夫】 ・４領域だけでなく、歴史的背景を含め技術全体と社会生活や未来にも目を向けるようにしている(p8～)。 【基礎的・基本的内容を分かりやすく示すための工夫】 ・各領域の終わりに、学習のまとめとして、確認問題が掲載され、生徒が期末考査等の学習にも活用できるよう工夫されている(p92)。 ・小学校での学習や項目ごとに中学校での学習の関連項目が記載されて学習の振り返りがしやすい(p40)。 【実習を分かりやすく示すための工夫】 ・実習例に工程表を掲載し、製作全体の流れが分かるようにしている(p134)。 【キャリア教育という視点を生かした工夫】 ・卓越した技術者の努力や功績を探ることで、技術が社会に果たす役割や職業観について考える場面を設定している(p14)。 ・各領域で伝統文化や伝統的地域の作物など紹介されている(p184)。 【社会や環境に生かすための工夫】 ・教科書全体に環境や消費者マーク等を表示し、学習の視点が明確になるようにしている(p91)。 【ものづくり（製作)について分かりやすく示すための工夫】 ・基礎技能と表記し、実習時に必要な作業方法や注意点などがまとめてあり、安全でスムーズな授業が展開できる工夫がされている(p130)。 ・教科書全体において、実習を行う際の安全について、マークで表示があり、注意するポイントがわかりやすい(p131)。 【原子力発電に関する記述】 ・主な発電方式の特徴と課題を写真入りで表にして、CO2や費用などを比較している(Ｐ100、口絵４にプルサーマル発電の写真)。
教　図	【ガイダンス的な内容の取り上げ方の工夫】 ・ガイダンスとして「第１章技術分野で何を学んだか」を章立てし、歴史的背景から今日に至るエピソードなどや、各４領域の学習のポイントや製作題材の写真を掲載し、説明している(p4～13)。 【基礎的・基本的内容を分かりやすく示すための工夫】 ・教科書全体に余白を取っている箇所がある。教師の講義内容等、生徒が書き込みできるような工夫（ノートの役目）がされている(p95～)。 ・大きな写真を使い作業手順を示し、作業の流れを分かりやすく示している(p67～)。 ・各領域の終わりに、学習のまとめとして、確認問題が掲載され、生徒が期末考査等の学習にも活用できるよう工夫されている(p84)。 ・題材の始めに、小学校や中学校での学習の関連項目が「関連学習」として記載されてこれまでの学習を振り返ることができる(p94)。 【実習を分かりやすく示すための工夫】 ・製作の工程を、写真や図、表などを多用した丁寧な説明がされ、実習工程ごとの作業方法や製作品のイメージがもちやすい(Ｐ58～、Ｐ128～)。 【キャリア教育という視点を生かした工夫】 ・働いている写真や絵を使い、職業観や勤労観との関連が図れるようにしている(p138、p145)。 【社会や環境に生かすための工夫】 ・本文中の題材に関連させて、リサイクル品を使った作品例が提示されている(p143)。 【ものづくり（製作)について分かりやすく示すための工夫】 ・取扱説明書（マニュアル)のように、実習の手順を、大きな写真や図を用いながら、必要な知識・技能、工具の説明や製作のポイント、安全に関することなどが分かりやすく示されている(p141～)。 【原子力発電に関する記述】 ・原子力発電のしくみを図解し、水力・火力発電との比較から、各長所・短所を表で示している(p92)。

「別紙3」　【 (2)構成上の工夫】　（中学校　技術・家庭　技術分野）

発行者	構成上の工夫
開隆堂	【ガイダンス的な内容の取り上げ方の工夫】 ・ガイダンスとして「生活や社会における技術の役割」を章立てし、４領域のガイダンス以外に、身近にある技術から歴史的背景、最先端技術等が紹介され、今の社会生活とこれから学んでいく「技術分野」をリンクさせることで生徒の意欲を引き出す工夫がされている(p2～19) 【基礎的・基本的内容を分かりやすく示すための工夫】 ・学習の目標、ふり返りなど、マークを利用して、内容のねらいを明確に示している(p92) ・リンクのマークを使って教科書内の事項を関連付けるだけでなく、教科間や小学校での既習事項をうまく結び付けている(p62) ・題材の最後に、学んだことを、ふり返り、生活に生かすよう、学習のまとめが設定されている(p89) 【実習を分かりやすく示すための工夫】 ・工程表を掲載し、作業の流れが分かるように工夫している(p53) ・実習が全体のどの工程にあるのかが分かる工夫がされている(p77上部) 【キャリア教育という視点を生かした工夫】 ・さまざまな一流技術者や企業の紹介を通し職業観や勤労観を育成しようとしている(p82、P237) 【社会や環境に生かすための工夫】 ・環境や豆知識などのマークを使って意図的に社会や環境に興味が湧く工夫がされている(p137) 【ものづくり（製作)について分かりやすく示すための工夫】 ・小学校から学習するようになったコンピュータの基本操作を巻末資料として１２ページに渡り掲載し、各小学校間での学習進度差を補う工夫がされている(p242～253) 【原子力発電に関する記述】 ・石油に代わるエネルギー資源の区分図を示し、発電別のエネルギー変換効率やコスト、CO2排出量など表やグラフで比較している(p95、97)